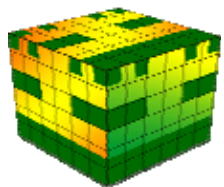
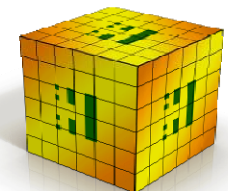


Kosten en Opbrengsten Allocatie



Henk Scholten & Michel Zijlema





BI-Team

The Joy of Accomplishment

- **Most experienced people in the Netherlands in the area of "spreadsheet friendly in-memory OLAP" (Excel + OLAP server)**
- **Worldwide renowned and certified experts on TM1**
- **Substantial projects at major organisations**
- **BI-Team is certified Data Vault specialist**
- **Vision is documented in whitepapers:**
 - **Architecture, Critical Successfactors, Project Management & Knowledge Management**



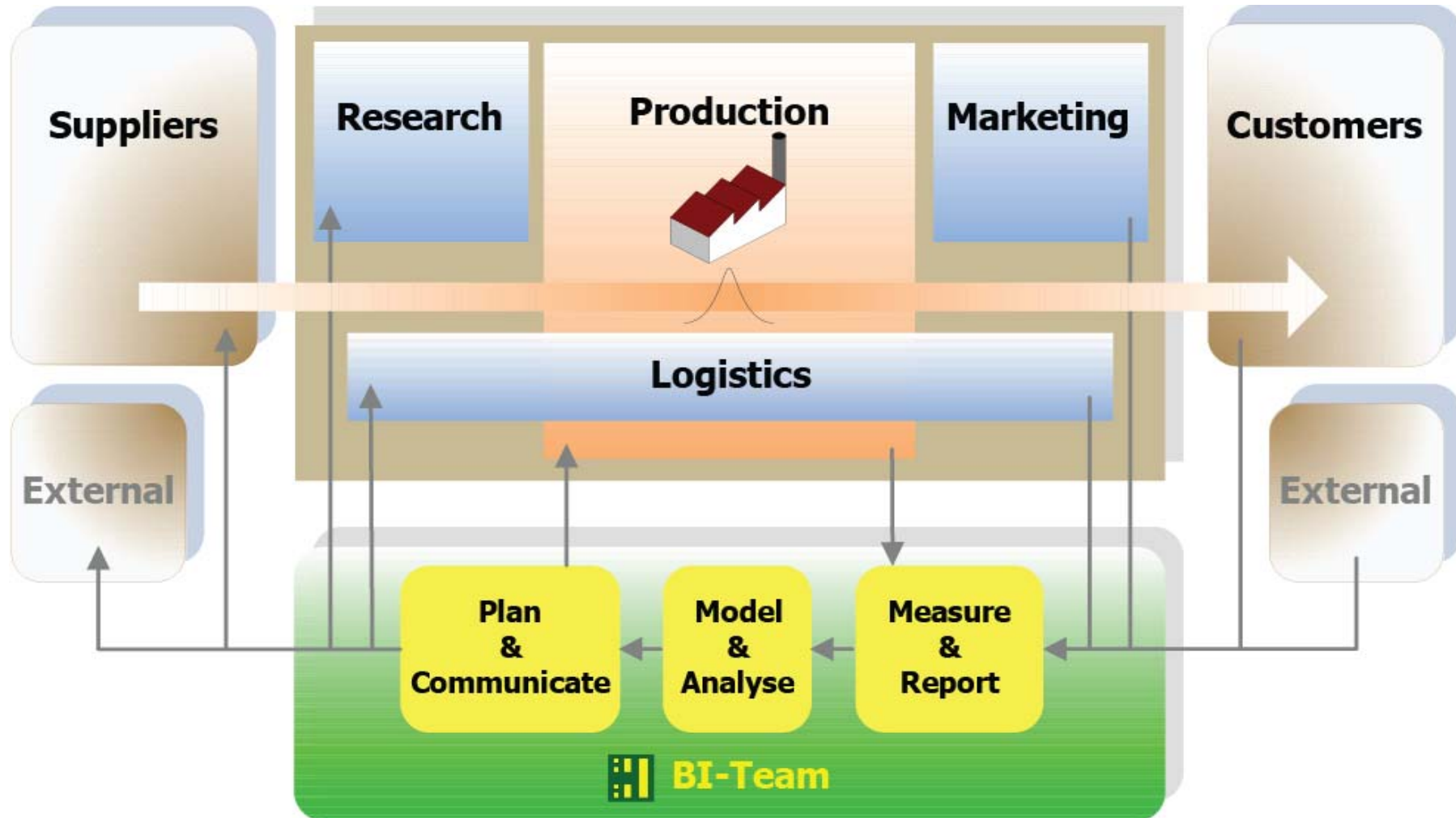
BI-Team oprichters bij de Data Vault training

v.l.n.r.: Hans Hultgren (genesee academy), Michel Zijlema, Dan Linstedt (genesee academy) en Henk Scholten



Performance Management

the Power of Focus



Een Performance Management System werkt als een vergrootglas voor de organisatie. Het geeft focus op de doelstellingen, bundelt de krachten en maakt de strategie concreet.

Slide 3

n33

Performance Management is een terugkoppellus, het gaat om en feedack regelsysteem. Je kan het vergelijken met klassieke meet- en regeltechniek.

Naarmate de lus sneller wordt gesloten, meer vrijheid in besturen en controle

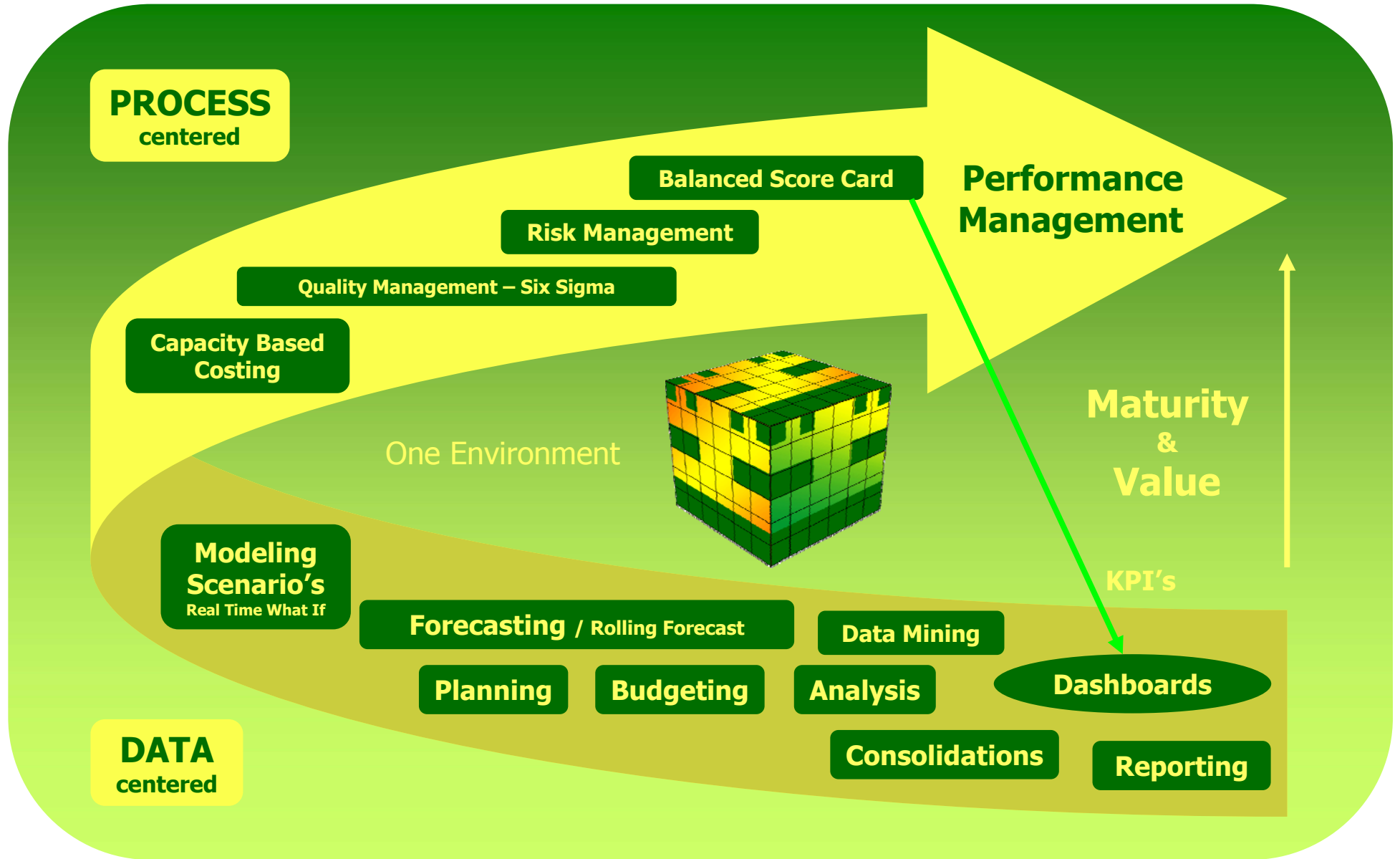
1) Snelheid van meten -> vroeg in proces en hoge frequentie

2) Snelheid van reageren -> Scenario's hebben bekeken, klaar zijn voor wat kon komen

3) Snelheid van invloed op het proces -> communicatie, KPI's op dashboards.

name; 06-Jun-09

Applications - Maturity & Value



Slide 4

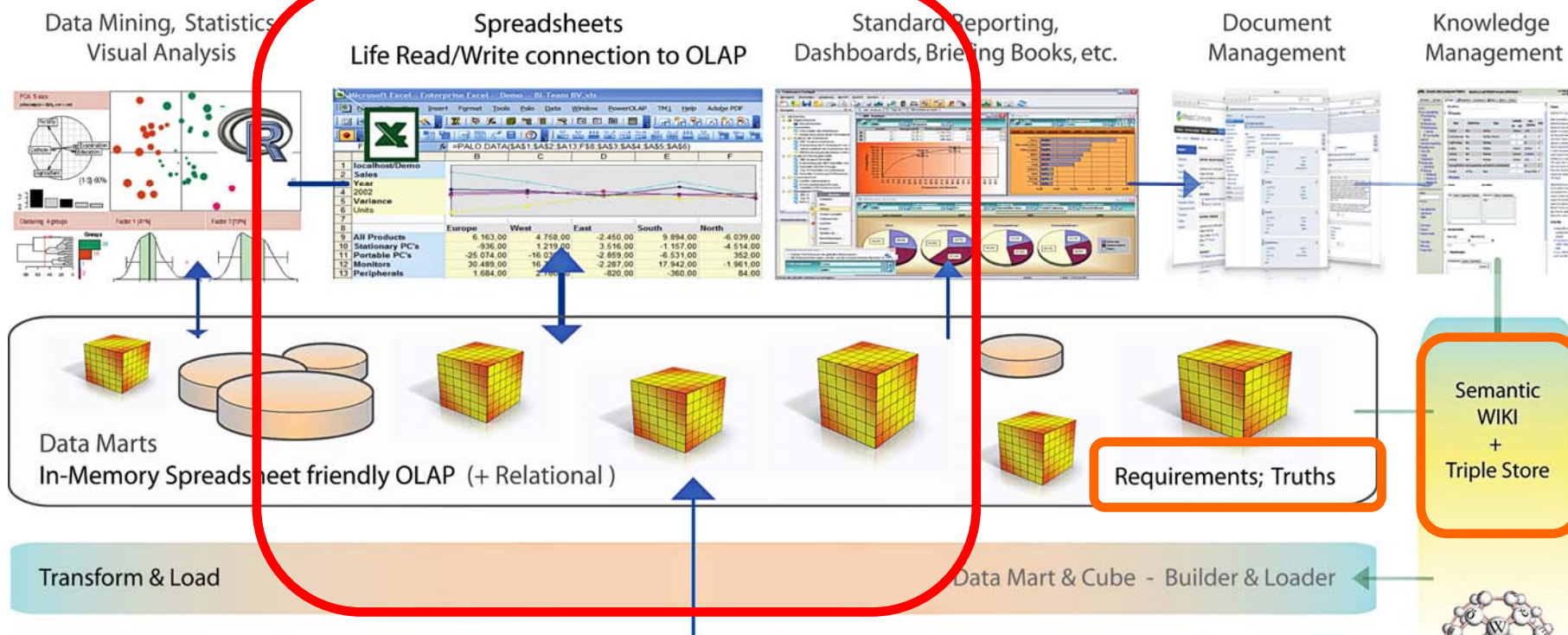
n34

Het is belangrijk dat alle applicaties in 1 omgeving lopen. Dan alleen heb je overal dezelfde informatie, one version of the truth. Elke volgende stap bouwt op de vorige en moet dus over de resultaten daarvan beschikken. Om te analyseren, moet je de informatie van de rapportage hebben. Om effectief te plannen en budgeteren, moet je kunnen analyseren. Een goede forecast maakt modelleren maximaal waardevol.

Enzovoort

name; 20-Feb-07

BI-Team Referentie Architectuur

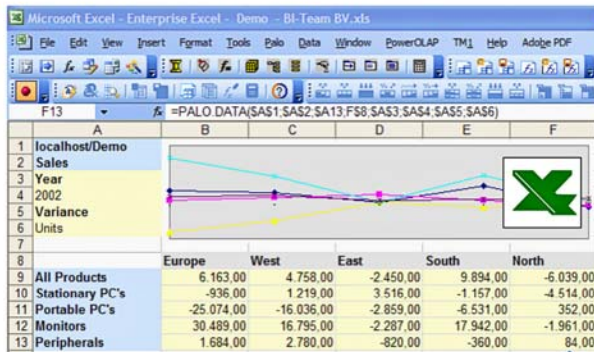


Een Data Mart

- Voegt direct Waarde toe.
- Kleine investering, groot nut
- Staat dicht bij de organisatie.
- Volgt de behoeften snel
- Kan worden onderhouden door actieve gebruikers ("*power users*")

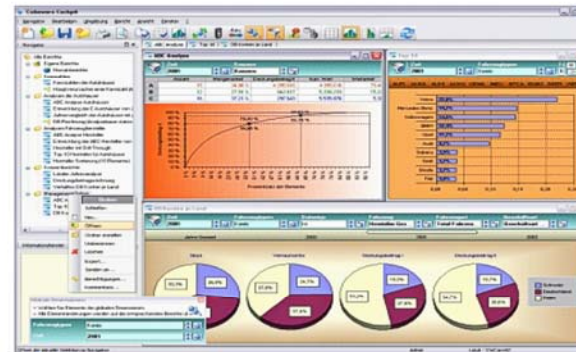
Spreadsheet Friendly OLAP

Versatile , Agile , Rock Solid



Spreadsheet

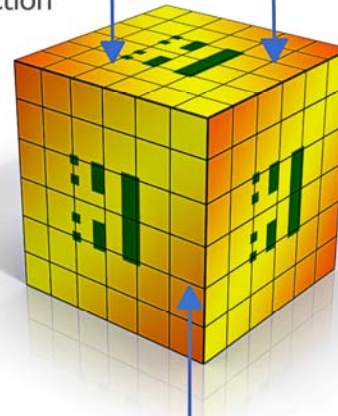
Life Read/Write Cell Connection to OLAP Cubes



Web & Client/Server

Visual, File & Paper Reporting

Instant Feedback
Fast Development

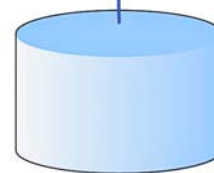


OLAP Server

In-Memory Multi-Dimensional Database

- * Intuitive Access
- * Real Time Calculations
- * One version of the truth
- * Security / Access control
- * Central Back-Up
- * Audit trail

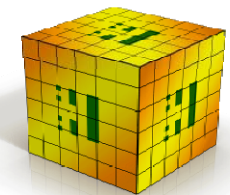
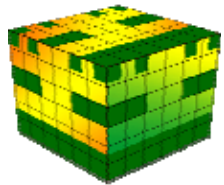
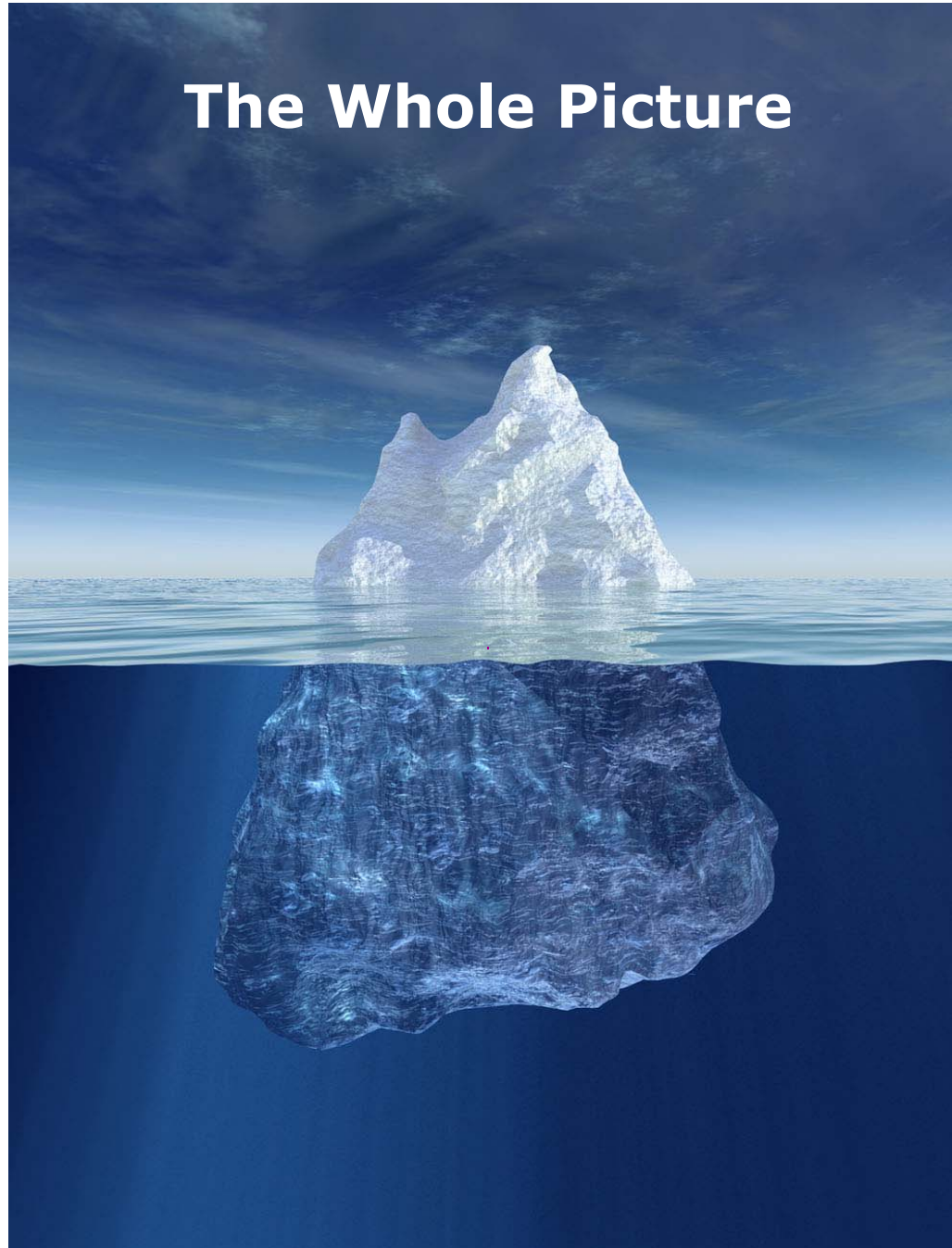
Data Integration - Cube Builder & Loader



Data Sources /
Data Warehouse



The Whole Picture



Eurail Group - Organisatie

- Opgericht in 2001 ten behoeve van het management en de marketing van de Eurail pas
- Daarvoor (sinds 1959) gezamenlijk gemanaged door een groot aantal trein- en scheepvaart maatschappijen
- Sinds 2007 ook het management van de InterRail pas
- Geheel eigendom van de (ca. 30) deelnemende trein- en scheepvaart maatschappijen
- Producten:
 - Eurail Global pass
 - Eurail Select pass
 - Eurail Regional & National passes
 - InterRail Global pass
 - InterRail One Country pass



Eurail Group - Kosten en Opbrengsten Allocatie

- De kosten en opbrengsten van de kaartverkoop / Eurail Group moeten over de deelnemende treinmaatschappijen worden verdeeld
- Hiertoe wordt een verdeelsleutel gehanteerd: de coëfficiënten
- De coëfficiënten worden bepaald op basis van:
 - reisgedrag klanten (gemeten via enquêtes Eurail Group)
 - kaartverkopen (gemeten via verkoopadministratie agenten)
 - prijsniveau deelnemende maatschappijen (opgave door maatschappij)
- De coëfficiënten worden afzonderlijk bepaald voor Eurail en InterRail voor 1e klasse en 2e klasse



Coëfficiënt calculatie – Project

- Project gestart in 2006
- Situatie bij aanvang:
 - Enquete gegevens vastgelegd in 'codeer' applicatie
 - Consolidatie en verwerking in MS Access database
 - Verkoopgegevens al in een TM1 database
 - Coëfficiëntberekening in Excel
 - Bewerkelijk en foutgevoelig proces
- Uitdagingen bij aanvang:
 - Nieuwbouw codeer applicatie gepland – details/scope nog niet duidelijk
 - Integratie InterRail organisatie op handen – planning/details nog niet duidelijk
 - De behoeften (*requirements*) waren dus bij aanvang niet duidelijk
- Doelstellingen voor het op te leveren systeem:
 - Flexibel
 - Robuust en geautomatiseerd
 - Transparant



Coëfficiënt calculatie – Applicatie

Gemaakte ontwerp keuzen:

- Oplossing op basis van TM1
 - Uitstekende modellerings- en 'what-if' analyse mogelijkheden
 - Geschikt voor snelle ontwikkeling
 - Al in gebruik voor verkoop analyse
- Model opknippen in data- en reken cubes
 - Flexibiliteit t.a.v. wijziging in bronsystemen (codeerapplicatie)
- Ontwikkeling uiteindelijk in 2 fasen
 - 1) Model o.b.v. bestaande situatie ter vervanging van verwerking in Access en Excel
 - 2) Aanpassing n.a.v. nieuwe codeerapplicatie (deel functionaliteit verschoven)
- Qua presentatie aansluiten bij bestaande Excel model
 - I.v.m. de benodigde acceptatie door de deelnemende maatschappijen



Coëfficiënt calculatie – Berekening

De volgende factoren spelen een rol in de berekening:

- distances travelled per carrier
- tariff level per member
- number of passes sold
- sales price per pass type
- weighing factor for tariff level influence ('alpha')
- the calculation is defined on 'strata':
 - each 'stratum' represents a group of passes with the same characteristics regarding pass category, sales zone and validity of the pass
 - example: "Eurail Select Pass Saver 3 countries – Japan – 8 days / 2 months"
(where "8 days / 2 months" falls in validity group "Middle")



Coëfficiënt Calculatie – Bijzonderheden

- Eurail Regional & National passes en InterRail One Country passes doen niet in de berekening mee
- Voor de Eurail Global pas geldt een minimum coëfficiënt voor 'oudgediende' deelnemende maatschappijen
- Precisie coëfficiënten tot max. 3 cijfers achter de komma
- De som van de coëfficiënten is exact 100,000%

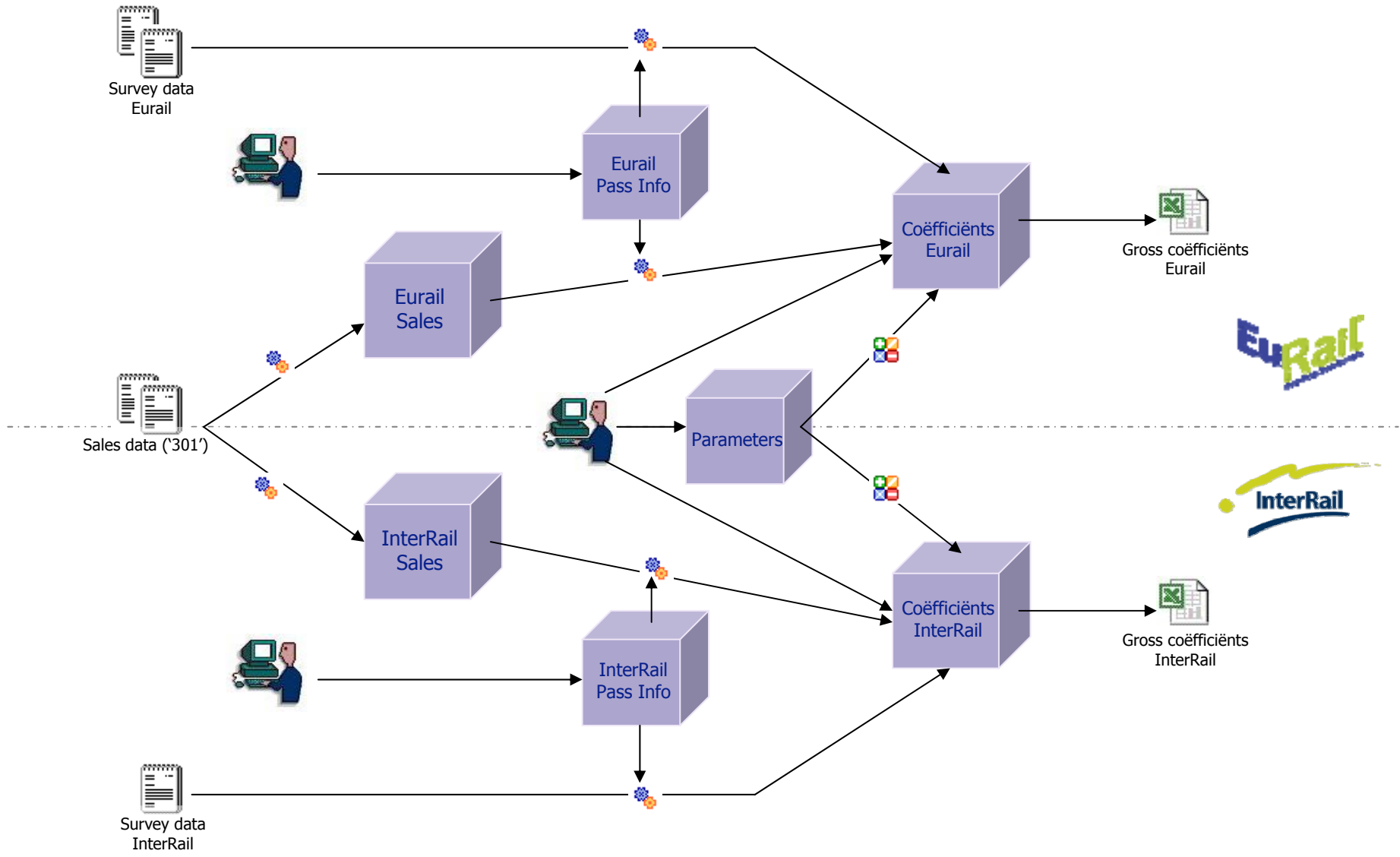


Coëfficiënt Calculatie – Data Invoer

- Geautomatiseerde invoer:
 - Sales data exports
 - Survey data uit codeerapplicatie
- Handmatige invoer:
 - Pass info
 - Parameters



Coëfficiënt Calculatie – Data Flow





Resultaten



- Doelstellingen behaald:
 - Flexibel
 - TM1 heeft zich bewezen als eenvoudig en snel aanpasbaar ('agile') modellerings gereedschap
 - Robuust en geautomatiseerd
 - doorlooptijd berekening teruggebracht van ca. 2 dagen naar ca. 10 minuten
 - hogere kwaliteit door geautomatiseerde validatie van brongegevens en geautomatiseerde verwerking
 - Transparant
 - berekening is navolgbaar van brongegevens tot coëfficiënt
 - TM1 model is door deelnemende maatschappijen geaccepteerd als calculatie model en bron voor de coëfficiënten
- Vervolg...
 - Naast coëfficiëntberekening ook regularisatie (na-calculatie)
 - Web-portal voor rapportage coëfficiënten en analyse brongegevens
 - Verdergaande analyse van enquete gegevens

The Whole Picture

